#### Rückschau

25. Fachtagung
Informations- und Kommunikationsmanagement
in Umwelt- und Abfallwirtschaft
Systemrelevant, kritische Infrastruktur – wie gut ist die digitale Abfallwirtschaft?



Liebe Gäste unserer fünfundzwanzigsten ak dmaw Fachtagung, sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der ak dmaw wollte ja eigentlich in Aachen "pompös" seine Silberhochzeit feiern: 25 Jahre ak dmaw, 25 ak dmaw Fachtagungen. Wer von unseren "verheirateten" Gründungsmitgliedern des Jahres 1996 hätte das gedacht? Dass dieses Jubiläum dann aber just in einer Situation stattfinden sollte, in der besondere Lösungen gefragt waren, war eine Herausforderung: der ak dmaw veranstaltete seine erste virtuelle Fachtagung! Der Jubiläumspomp fiel aus. Aber:

Im November 2020 hätte ich noch mit Dir gewettet, dass der ak dmaw bei einer virtuellen Tagung nicht mehr als 10 Gäste zur Teilnahme motivieren wird, sagte mir ein ak dmaw Mitglied während unserer Tagung. ...Fahrradkette ... hätte ich mal gewettet!

Mit 138 angemeldeten Gästen hat der ak dmaw seine erste Videokonferenz-Fachtagung am 26. und 27. Januar 2021 in einem wundervollen und eben auch unerwartet großen Kreis von Teilnehmerinnen und Teilnehmern feiern können. Ist "erstmalig" nicht auch sowas wie ein Jubiläum? Natürlich fehlte vielen der Charme einer Präsenzveranstaltung: das kulturelle Event, die Treffen untereinander und die Gespräche am Rande der Tagung, an der Bar, im Bus und wo auch immer.... Die fielen halt aus.

Echt? Nein! Auch im Web gab es eine Menge spannende Diskussionen und persönlichen Austausch. Lesen Sie unsere Nachlese und unsere Gästekommentare, dieses Mal am Ende unserer Nachlese. Manche waren sogar sehr innovativ beim Herstellen des Präsenztagungs-Gefühls!

Achim Birr &

Es begrüßt Sie: Achim Birr,
Ihr Generalschuldübernehmer für die 25.
Fachtagung des ak dmaw, im verschneiten
Aachener Wald

Nicht nach unten verlagern möchte ich allerdings meinen ganz herzlichen Dank! Dieser gilt

- unseren Referentinnen und Referenten, die ad hoc statt in einer Präsenztagung dann auch in einer ak dmaw Videokonferenz die Vortragsqualität geboten haben, die unsere Gäste zwar gewohnt waren, die aber im Zuge des "neuen Formats" und ohne Face2Face besonders erstaunen konnte
- den Mitgliedern des ak dmaw, die die Ideen für ein tolles und top-aktuelles Programm zusammengetragen haben
- unseren Gästen, die sehr interessiert, motiviert, diszipliniert und vor allem auch interaktiv unserer Tagung beigewohnt haben und die uns viele gute Ideen für die Zukunft mitgegeben haben
- meiner lieben Kollegin Annette Gall, die auch digital eine perfekte Gästebetreuung hinkriegte
- natürlich auch den Teams des Novotel Aachen City und der Elisenbrunnen Gastronomie GmbH & Co.KG in Aachen, die uns bis zur letzten Sekunde ihr Angebot für eine Präsenztagung in Aachen hochgehalten haben.

#### DANKE!

Bevor Sie sich jetzt in meine "Kurzbeschreibungen" der Tagungsbeiträge stürzen, sollten Sie folgendes wissen: Was Sie lesen, ist nicht immer zu 100% das Gesagte oder Präsentierte. Es ist mein Gehörtes, das von mir (vermeintlich) Verstandene und Interpretierte …. Also eine höchst subjektive Wiedergabe. Manchmal länger, vor allem dann, wenn ich es selbst erst im Zuge der Nachlese zu verstehen anfing, selten aber auch mal kurz und bündig, wie es eigentlich geplant war….



Annette Gall schrieb in den Chat: Es gibt mittlerweile Forschung darüber, dass wir seit Beginn der Pandemie und der Videokonferenzen unsere Mimik verändern bzw. kontrollieren.... *Hier der Beweis!* 

Zitate, sowohl von Referierenden, als auch von Gästen, sind meistens kursiv geschrieben. Auch wenn ich dadurch alle Regeln der Interpunktion breche (das tue ich sowieso, auch in eigenem Text!): Unsere Gästekommentare trenne ich jeweils – auch wenn sie schon auf Punkt oder Ausrufezeichen enden – nochmals mit Semikolon

Und natürlich – und wie immer – zu den Gästekommentaren: Unserer Erfahrung gemäß ist es völlig normal, wenn der eine oder andere Beitrag dem einen zu kurz, der anderen zu lang erscheint; dem einen zu tiefgreifend, der anderen zu oberflächlich; dem einen mit zu viel Werbung, der anderen mit zu wenig über das vortragende Unternehmen ...

Persönlich bin ich sehr froh darüber, dass wir uns durch abweichende Meinungen als Menschen zu erkennen geben und wir uns nicht irgendwann durch eine KI in 97% Katze und 95% Hund unterscheiden lassen (s.u.). Das ist aber nur meine Meinung... urteilen Sie selbst! Miau.... Übrigens: Hunde waren inkl. ihrer "Hinterlassenschaften" ja durchaus ein Thema dieser Tagung... sch... Legen wir los!



#### BLOCK Plan B für die Pandemie: Vorkehrungen und Konsequenzen

Sascha Hurtenbach

#### Knapp daneben ist fast ins Schwarze getroffen - Pandemie-Plan und Praxis.

"Watt iss e ne Pandemie? Die Frage schiebt Sascha Hurtenbach, Werkleiter der AWB Ahrweiler, Professor Bömmel aus der "Feuerzangenbowle" in den Mund. Nach Wikipedia und aus dem Griechischen: "das ganze Volk" oder "im Ganzen Volk verbreitet". Passt. Und Pandemien gibt es schon seit Ewigkeiten: Pest, Cholera, Influenza, HIV/AIDS etc. Sie forderten bis jetzt schon viele Hundert Millionen Menschenleben. Und dann kam COVID19 und wir segelten zunächst im Dunkeln, später dann zwar nur noch im Nebel, aber irgendwie ohne Kompass, so Herr Hurtenbach. Dabei gab es doch schon aus Zeiten der Schweinegrippe 2009/2010 das "Handbuch Betriebliche Pandemieplanung", welches gut anwendbar auf Covid19 war. Das schnappte sich der AWB nun als Kompass: analysierte systematisch das eigene Geschäft (inkl. das der Geschäftspartner) etc., erkennt potenzielle Störungslagen und sortiert die Prozesse bezüglich ihrer Wichtigkeit in sechs Prioritätsstufen. Und wenn dann durch Quarantänen, Lockdown etc. Einschränkungen erforderlich werden, dann "Zack", schließt man erstmal die Wertstoffhöfe... und so weiter ... und hofft, man käme nicht bis zu DEFCON 1, was das Stoppen der Entsorgung medizinischer Abfälle bedeutete... aber dann hätten wir ganz andere Probleme als die Abfallentsorgung...

Aber auch dann, wenn man gemäß Handbuch Pläne zu "Vor", "Während" und auch "Nach" der Pandemie…hat, dann kann einiges schief gehen. Unter der Überschrift "hit-and-miss" vermittelt Herr Hurtenbach, mit welchen Detailproblemen man sich konfrontiert sah: Welches Videokonferenzsystem? Monitore mit Kamera kaufen, statt

mittlerweile rar gewordene und überteuerte Kameras; Tolle Spender, aber "weggelangfingerte" Desinfektionsmittelbestände; keine Container mehr für E-Schrott verfügbar; lange Schlangen und genervte, aber auch undisziplinierte Bürger etc..... Aber auch von echten Hits wusste er zu berichten, z.B. nachdem man selbst 17 Quarantänefälle und somit keine Umweltfachkräfte mehr hatte, konnte man sich schnell aus dem "Ausfallverbund" die Unterstützung eines Nachbarlandkreises sichern.... Conclusio: Besser mit Plan als ohne! Unsere Gäste schrieben: Wie immer, sehr guter Vortrag:-); sehr anschaulich und rhetorisch gut vorgetragen; Guter Überblick darüber, was alles zu bedenken ist und wie es dann (doch nicht) klappt. Und wie immer gut vorgetragen; Sehr gut ausgearbeitet; gute Übersicht zu betrieblichen Maßnahmen; Wie immer sehr gut pointiert und aus der Praxis berichtet; Schön zu sehen, dass andere die gleichen Lösungen wählen; Unterhaltsam, wie immer, aber auch informativ;

#### ... Und dann kam Corona. Wie die Pandemie unsere Zusammenarbeit verändert.

Ja, wir hatten die Tagung ja noch in Aachen geplant... und jetzt sitzen wir hier verteilt über mehr als 120 Büros...

Die BSR war ja schon, das wissen viele unserer Gäste aus den vergangenen Tagungen, digital schon recht gut und mit breitem informations- und Kommunikationsangebot für die Mitarbeitenden aufgestellt. Was wir bis jetzt aus der Krise mitnehmen konnten, teilte Margit Stefaniack, Leiterin IT bei der BSR, auch wieder gerne mit uns!

Unsere Gäste schrieben: Top! Toller Überblick über den Umgang im Unternehmen mit dem MoA und vor allem dem Führen auf Distanz; Schönes Beispiel wie man Mitarbeiter mitnimmt; hoch aktueller, spannender und kurzweiliger Vortrag; ...sehr interessante Rechts- und Kommunikations-Aspekte, weiche Faktoren; praxisnah und gut vorgetragen; Ich würde mir wünschen wir wären ähnlich weit, aber vl. hilft der Vortrag, dies bei uns voranzubringen ...; Viele qute Infos für uns! Danke!

Das meinten unsere Gäste. Manche hätten gerne sogar noch mehr Details dazu gewusst...wie die BSR in Berlin mit seinen 3,7 Mio Einwohnern, 160 Tausend Hunden und 439 Tausend Bäumen, die Corona-unbeirrt genauso laubwerkend unterwegs sind, wie in den Vorjahren... sich den Herausforderungen gestellt hat.



Margit Stefaniack

COVID-19
Homeschooling
Du must dich 'unmuten'
Du bist total abgehackt
Sieht jeder meinen Bildschim?
Behefsmaske VIKOMoneypool
Lockdourn HA-Regeln
Kontattyreison
Ist Basti ohner? COYON Cloein Mikro ist aus
Konnt Ihr mich hören? CAMBleibt schön gesund
hybride Besprechung
Wer ist Anrufer 01?
Corona-WarnApp My Maskenpflicht
Jeder der nicht spricht, bitte muten
Ich muss in den pächsten Termin
Corona-Est.
Virtuelle Weihnachtsjeler
Virtuelle Weihnachtsjeler
Virtuelle Weihnachtsjeler

Die Pandemie hat auch unsere Sprache beeinflusst...

Im Januar 2020 hatte die BSR die Betriebsvereinbarung für mobiles ortsunabhängiges Arbeiten (MoA) verabschiedet... Man war also etwas vorbereitet.

Aus den 100 Mitarbeitenden in MoA wurden dann zum 20.3.2020 > 700, wodurch man die geplanten "Entzerrung" gemäß Pandemieplan erreichte. Seit April 2020 galt dann vor allem die Devise "Durchhalten".

Und es galt, die Kommunikation zu professionalisieren, die Prozesse weitergehend zu digitalisieren. Und es wurde klar erkannt, dass es nicht ohne Improvisieren geht.

So zeigte sich beispielsweise, dass so manche gesetzliche Regelung den gewünschten Schritten im Weg stand ... Hier gab und gibt es auch immer noch Handlungsbedarf.

Wie z.B. sollen erziehende Eltern mit den "Nebenjobs" von Kinderbetreuung und Homeschooling auf einen durchgängigen Achtstundentag kommen? Und was, wenn die Juristen die Anordnung einer Videokonferenz als "Eingriff in Persönlichkeitsrechte" betrachten? Und auch in der theoretischen Ausbildung von Berufskraftfahrern gibt es gemäß Gesetz Anwesenheitspflicht….

Wie gehen sie mit Umlaufmappen um? Fragte ein Gast? Nein, wir verwenden keine qualifizierte elektronische Signatur à la eANV; oft reicht eine Signatur des pdf oder eine bestätigende Mail... aber ja: ab und zu fahre ich für Unterschriften dann auch mal ins Büro....

Neben der Bereitstellung von Technik (Lizenzen, Geräte, Anbindungen) für MoA musste natürlich der Umgang mit der Technik und vor allem der Verantwortung (z.B. Datenschutz + IT-Sicherheit am Küchentisch) geschult werden. Die BSR hat mittlerweile mehr als 50 Beiträge als Hilfe zur Selbsthilfe im Angebot. Und für die Fortbildung z.B. ein umfassendes Programm mit Audio Learning Podcasts und eBooks.



Und wir mussten lernen, wie man auf Distanz führen kann. Fragten uns dabei zunächst selbst: wie möchte ich geführt werden? Da geht's nicht nur ums Sachliche, sondern eben auch um Empathie, Emotionen. Wie geht es ihm? Der Mensch ein soziales Wesen, er is(s)t nicht gerne allein... Somit bietet die BSR in der IT zwischen 12 und 13 Uhr ein Social Eating...

Und wenn wir neues Personal suchen, reicht uns da ein digitales Vorstellungsgespräch? Muss ja nicht; gehen wir doch einfach mal mit der Bewerberin oder dem Bewerber eine Runde im Park spazieren.... Besondere Herausforderungen erbringen besondere Lösungen!

Vieles von dem Gelernten wird hängen bleiben und zu Standards für die Zukunft werden. Die Pandemie ist Beschleuniger der Digitalisierung und der Akzeptanz in der Gesellschaft. Sehen wir es positiv!

#### **BLOCK Recht und Gesetz**



Dr. Olaf Kropp

#### Aktuelles aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht

Ich könnte auch die Untertitel vergeben: Hier tanzt der Bär oder Hier geht die Post ab... Und wie Dr. Olaf Kropp, Geschäftsführer der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH auch ankündigte: 30 Minuten reichen nur für einen Überflug, zu Details biete ich Ihnen in meiner Präsentation Quellhinweise zum Selbststudium.

Im Zuge der Novelle KrWG wurden oder werden in naher Zukunft zahlreiche Gesetze, z.B. BattG, ElektroG, VerpackG, ChemG, UmweltstatistikG, und viele Rechtsverordnungen angepasst. Zwei neue Rechtsverordnungen kommen hinzu: für Einwegkunststoffe (EWKVerbotsV und EWKKennzV). Gemäß EWKVerbotsV werden mehrere Produkte zukünftig verboten... von Ohrenstäbchen über Trinkhalme bis Mulchfolien aus oxo-abbaubaren Kunststoffen, aus denen Mikroplastik entsteht. Die Auswahl der Produkte wurde im Rahmen eines Europäischen Forschungsprojekts getroffen, nach wissenschaftlicher Analyse von Strandgut (oder eben nicht "gut"...).

Und – war anderes zu erwarten - Corona kam auch hier vor: in der AVV regelte man u.a. das Gefährlichkeitskriterium "HP9 infektiös" so, dass nicht jeder kleine anhaftende Corona-Virus dafür sorgt, dass der Abfall gleich infektiös ist; das müssen dann fachkundige Gremien entscheiden, es gibt auch schon eine Empfehlung vom RKI.

Was noch? Viel zu viel für hier... mal kurz und quer ohne Gesetzesbezug: Einkaufstüten kommen weg, außer *Hemdchentüten, die ich ja sowieso kaum aufkriege*; Pfand kommt auf alle PET Flaschen; Rezyklat-Einsatz im Herstellverfahren muss steigen; bei Einweggetränkebehältern bis 3 L soll der Deckel fest verbunden werden;

abgelaufene Pizza muss vor BioAbf-Kompostierung aus Folie "entpackt" werden; mit der Obhutspflicht wird die gnadenlose Beseitigung von Retouren verboten; die öffentliche Hand muss bevorzugt umweltfreundliche Produkte – z.B. Recyclingpapier – kaufen, wenn verwendbar und nicht völlig überteuert; ab 2024 gilt ein Deponieverbot für verwertbare Abfälle; Abfallbehandler betrifft die Erweiterung der Registerpflicht zum "Produkt-Output" nach Ende der Abfalleigenschaft... bisher konnte mir aber keiner die Frage beantworten, worin der Unterschied der Mengen im neuen § 24 Abs. 8 Nr. 2 und 3 NachwV besteht...so Herr Dr. Kropp. Auch sind die neuen Kriterien zur Bestimmung der Notifizierungspflicht bei der Verbringung von Kunststoffabfällen noch schwammig (was heißt: "nahezu frei von Verunreinigungen" oder "nahezu ausschließlich bestehend aus"?). Und ja, noch viele mehr! Lassen wir unsere Gäste sprechen: wie immer profund und kompetent; Sehr guter Gesamtüberblick; nüchterne Fakten mit praktischen Beispielen sehr gut vermittelt; Trockene Themen verständlich und kompakt; Es geht nicht ohne Dr. Kropp; Wie immer viel Info in der kurzen Zeit und gut vorgetragen!! Und mein Lieblingsversprecher von Herrn Dr. Kropp war: ...denn wir haben ja mittlerweile ein Europä.... oh, ne, schön wärs, ja... ein Deutsches Entsorgungsfachbetrieberegister...

#### Ticker "Recht, Gesetz, Schnittstellen und Vollzug", Mitglieder des ak dmaw

Vorab eine kleine Info für unsere neuen Gäste, die das Tickerformat noch nicht kennen: Sinn und Zweck der Sachstandsticker ist es nicht, die Dinge zu erklären, sondern nur auf Sachstand zu halten. Besser als Ute hätte ich es nicht sagen können!

#### Ticker: OZG, Kritis, eANV: Stand, Entwicklungen und offene Fragen

Bis Ende 2022 müssen 575 Verfahren, die Bürger und Betriebe betreffen, elektronisch umgesetzt sein, leitet Ute Müller von der Consist ITU Environmental Software GmbH ihren Ticker ein. Den ersten Fokus legt Frau Müller auf den Entwurf des Registermodernisierungsgesetzes, an dem es bisher viel Kritik gibt, lässt der Entwurf doch durchaus Rasterfahndungsgedanken nahe... Das Gesetz sieht z.B. für Verwaltungsleistungen wie BAföG, Elterngeld etc. vor, dass über die Steueridentifikationsnummer in Zukunft diverse Register (Melde-, Personenstand-, Fahrzeug- etc.) miteinander verknüpft werden. Antragstellende müssen dann nur noch den Zugriff freigeben, statt Nachweise zu liefern.

Das Nutzerkonto Bund wird eIDAS-konform, damit können Menschen der EU-Mitglieder ihre (konformen) elektronischen Ausweise zur Identifizierung benutzen; ebenso wir natürlich Menschen in Deutschland mit ihrem ePersonalausweis oder elektronischen Aufenthaltstitel. Und natürlich wird im Laufe dieses Jahres eine Verknüpfung mit den Systemen der Bundesländer erfolgen ... auch das wird für manche *zu viel Transparenz sein* ... kommentiert Frau Müller.



Ute Müller

Als "EfA"-Leistung (Einer für Alle, somit für alle Bundesländer nutzbar) sollen dann auch der Zugang zur Vergabe der Erzeugernummern unabhängig von ZKS und eANV ermöglicht werden. Es geht immer um Identifizierung, Authentifizierung und Unterschrift: Es gibt einen ganzen Zoo von Maßnahmen, um das Digitale Handeln besser und einfacher zu machen.



In der Internationalen Abfallverbringung gibt es einen deutlichen Wunsch zur elektronischen Abwicklung. Nächstes Jahr weiß ich dann mehr....
Aber: es bewegt sich, so Frau Müller.

KRITIS: Manche sagen, das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 wurde durch das Kabinett "durchgeprügelt….. "In Deutschland soll das ungefähr 100 Betriebe der Entsorgungswirtschaft betreffen, davon sicherlich die 66 MHKW. Der Entwurf des IT-Sicherheitsgesetzes kategorisiert die Entsorgungswirtschaft als KRITIS (kritische Infrastruktur), da ein Ausfall Seuchengefahr bedeuten kann. Auf EU-Ebene gehört die Abfallwirtschaft (bisher) nicht zu den kritischen Infrastrukturen.

Neue Registerpflicht für "nicht-mehr-Abfälle": Auch Frau Müller kann Herrn Dr. Kropps Frage nach den Mengen nicht beantworten. Man weiß noch nicht so ganz, wie man die Daten auswertbar zusammenkriegt, da jeder ja seine "nicht-mehr-Abfälle" irgendwie anders nennen wird. Eine Normierung der Begriffe ist aber vorgesehen und wird im Laufe des Jahres 2021 erarbeitet.

eANV-Systeme müssen ab dem 01.11.22 darauf vorbereitet sein, den Zeichensatz String.Latin + 1.2 mit Anh. E zu verwenden, der auch Zeichen aus anderen Europäischen Sprachen beinhaltet. Aber Achtung: Mehr Zeichen dürfen Sie nicht verwenden!

Last, but not least: Es gibt neue Verordnungen im Zuge der Ökodesign-Richtlinie: Wenn ihr smarter Kühlschrank ein Update machen möchte, dann lesen Sie lieber die Gebrauchsanweisung... es muss darauf hingewiesen werden, dass beispielsweise durch das Update die Energieeffizienz sinkt.



Dr. Jürgen Wandrei

#### Ticker: Fernsignatur im eANV

Eigentlich muss ich da gar nichts mehr zu sagen, da steht alles drin kommentierte Herr Dr. Jürgen Wandrei die schriftliche Zusendung des Beitrags für den Tagungsband. Und in der Tat: Die vollständige Gegenüberstellung der Anwendungen von Signaturkarte und Fernsignatur im eANV und grafische Darstellung des Fernsignaturverfahrens kommentierte einer unserer Gäste prima, damit kann ich jetzt intern schulen!

Durch die eIDAS Verordnung und Vertrauensdienstegesetz sind die beiden Signaturverfahren jetzt gleichgestellt, so Dr. Wandrei. Bei der Fernsignatur braucht man dann keine Karten und Kartenleser mehr... Was ist aber besser oder schneller? Es kommt ein wenig auf die Fingerfertigkeit an, so Dr. Wandrei, manche sind da natürlich sehr schnell, aber für einen ungeübten Benutzer ist die Signaturkarte ggf. noch schneller... Ein bisschen ist das Verfahren wie bei PayPal...

Zu dem Überblick der Fernsignaturanbieter gibt uns Herr Dr. Wandrei aber noch eine Warnung mit auf den Weg.... Achtung: Der eANV Anbieter muss natürlich den Vetrauensdiensteanbieter angebunden haben.

#### Ticker: Rechtskonformer elektronischer Versand von Bescheiden

Jonas Thiede vom ZAKB, Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße, berichtet über die Einführung des digitalen Gebührenbescheids beim ZAKB. Seit 2011 schon generiert man diesen als pdf und übermittelte Ihn – nach Registrierung zum Onlinekunde – digital. Über diesen Weg führte man für die Kunden auch die Möglichkeit ein, als Onlinekunde Gebühren bei der Anmeldung zur Sperrmüllabholung und Behälterdisposition einzusparen. Und dann kam... nein, nicht Corona, sondern die DSGVO. Und mit dieser ging das bisherige Verfahren des E-Mailversands nicht mehr konform. Was tun? Die Hoffnung, dass bei der DSGVO noch "nachgeregelt" wird, zerschlugen sich leider schnell. Somit analysierte man etwas genauer, speziell das Hessische Kommunale Abgabengesetz HessKAG. Und dieses bot dem ZAKB tatsächlich einen guten Weg, Bescheide auf digitalem Weg an die Kunden zu übermitteln.

Bitte prüfen Sie aber für Ihre Bundesländer, ob die Rahmenbedingungen, wie durch HessKAG gegeben, auch für Sie zutreffen! Denn wenn nicht, dann kann ein solches Verfahren schnell kompliziert und aufwändig werden, so Herr Thiede an seine Zuhörerschaft.



Jonas Thiede

Jetzt hat man einen Prozess etabliert, in dem nur noch einmal per Briefpost an den Kunden geschrieben werden muss: Die Zugangsdaten kommen per Post! Denn schließlich ist für uns die Postadresse zunächst die einzig wirklich belastbare Adresse! Mit diesen Zugangsdaten kann der Kunde sich dann einloggen und bestätigt auf digitalem Weg, dass er mit dem folgenden Verfahren einverstanden ist. Gebührenbescheide werden vom ZAKB natürlich weiterhin als pdf erstellt, sind dann aber über das Kundenportal abrufbereit. Der Kunde erhält dann eine E-Mail, die lediglich darauf hinweist, dass der Bescheid zum Download bereitsteht und einen entsprechenden Link. Und hier hilft dann §122a AO: (Bekanntgabe von Verwaltungsakten durch Bereitstellung zum Datenabruf): Die digitale "Post" gilt somit nach drei Tagen als zugestellt! Passt.

Und für die Zukunft wünscht sich Herr Thiede, die gesamte elektronische Kommunikation mit Kunden über das Kundenportal abzuwickeln und E-Mails somit ohne jeglichen Inhalt, sondern nur mit einem Link zu einem pdf im Kundenportal zu versehen. Schön wäre dazu auch die Einbindung von Programmen zur elektronischen Unterschrift für SEPA... Ja, es gibt noch viel zu tun!

Unserer Gäste kommentierten zum gesamten Ticker: Wie immer gute, neue Themen; Fernsignatur und KRITIS inhaltlich sehr kurz gehalten; OZG und IT SIG 2.0: da kommt noch einiges auf uns zu; kurz und knackig und interessant; Viele hilfreiche Tipps und Links; gut vorgetragen, großer Blumenstrauß!; Müller: genug Stoff für Vollvortrag, aber super Komprimat! Wandrei: Schöner Überblick, sehr hilfreich, Thiede: Kompakt und interessant.; gerne mehr davon; best Ticker I've ever seen!; Alle Themen kurz und bündig; Die Ticker waren generell ein Highlight der Tagung!



Probleme mit R&B-All

#### BLOCK Prozesse, Personal, Compliance

Indra Balsam

#### Die ständige Herausforderung der Prozessoptimierung bei der Digitalisierung

Am Beispiel des Reklamations- und Beschwerdemanagements erläuterte Indra Balsam von der RegioEntsorgung uns die Vorgehensweise zur Prozessoptimierung bei der Digitalisierung. Der Mitautor und Referent Heinz Heinen konnte zwar leider aus persönlichen Gründen nicht mitwirken, aber Frau Balsam hat das locker gewuppt, wie ein Chatkommentar belegte. Exceltabellen, Zettelwirtschaft und im Schnitt bis zu 460 Anrufe pro Tag sowie wildes internes hin- und her Telefonieren. Damit verbunden kaum Nachvollziehbarkeit von Reklamationshäufigkeit je Ort, Kunde, Abfallart, Tour etc... Und Zettel, die wir den Fahrern mitgegeben haben, gingen im Eifer des Gefechts verloren; mit der Konsequenz, dass Nachfuhren vergessen wurden...: all das war bei der RegioEntsorgung noch die Realität des Reklamationsmanagements bis ins Jahr 2017. Das kannten wohl einige unserer Gäste, wie uns

zustimmendes Nicken hinter nicht ausgeschalteten Kameras belegte. Wie die RegioEntsorgung hier Abhilfe schuf, zeigte Indra Balsam in der eindrücklichen Präsentation.

Aber einfach eine neue App kaufen und los? Nein! Die RegioEntsorgung wählte den Weg über eine strukturierte Prozessplanung bzw. Prozessoptimierung im Vorfeld. Dabei brauchten wir natürlich einen Automatismus, um die "Fragestellungen" in den Griff zu kriegen… so Frau Balsam. Die Abläufe sollten soweit standardisiert werden, dass sie effektiv digitalisiert werden können. Und dazu gehören eben nicht nur theoretische Analysen und Beschreibungen, dazu gehörten vor allem auch die Gespräche mit allen Kolleginnen und Kollegen,

die an dem Prozess beteiligt sind. Und in solchen Gesprächen erfuhr man dann zunächst das starke Bekenntnis zum Altbekannten: "Dat hant vür alt emmer sue jemaht!" [Das haben wir schon immer so gemacht!]... und somit die Ablehnung neuer Wege und Systeme.

Mut beweisen und gewinnen: Oh doch!

change a runing system

Ko.Kriterium

Im ersten Schritt der Prozessoptimierung verwendete man dann in der Verwaltung ein durchgängiges digitales Prozessmodell, welches allerdings für die Interaktion mit den Fahrzeugbesatzungen immer noch auf Ausdrucke und somit Zettelwirtschaft setzte. Nicht so toll; also weiter. In einem weiteren Schritt sollten dann auch die Fahrer/Leerer datenbruchfrei in den Prozess eingebunden werden. Widerstände? Siehe oben. Wie konnte man die Fahrer/Leerer nun ins Boot holen, wie konnte man sie zum Mitmachen motivieren? Der Bürger nimmt "Ausnahmeangebote" immer bereitwillig an, so Frau Balsam: Hat er – das kommt nicht selten vor – z.B. die dreifache Menge Altpapier als in die Tonne passt, dann stellt er den Rest halt daneben... Nicht schön für unsere Leerer... mit dem neuen System können sie dann "online" den Müllberg fotografieren und ihrerseits reklamieren. Das stimmte sie dann doch happy... Läuft...

Eine der wichtigsten Erkenntnisse unseres Projekts lautet: Digitalisierung ist NIE fertig!

Unsere Gäste meinten: Praxisberichte sind immer die Besten!; hohe Praxisrelevanz; tolle Verknüpfung von Prozessmanagement und der betrieblichen Praxis.; Guter Ansatz, die eigenen Prozesse zu hinterfragen.; Toller Vortrag, mit hilfreichen Tipps.; Etwas zu sehr abgelesen, aber Inhalte toll ausgearbeitet; gut konkret aufgezeigt, aber Prozessbeschreibung nicht immer klar. (meinte der eine, der andere meinte:) hervorragende Aufbereitung der Prozesse!

#### Förderung der Digitalkompetenz von Mitarbeitenden in kommunalen Entsorgungsunternehmen



Pia Rabot

In dynamischem Wechsel präsentieren Pia Rabot und Dr. Nico Schulte von der INFA die Vorgehensweise der INFA, bei ihren Kunden Digitalisierung voranzutreiben. Wir betrachten im Rahmen unserer Projekte immer zwei Seiten: die harten Faktoren (Messbares...) und weiche Faktoren, also was den Menschen betrifft (siehe Bild). Bitte immer beide Seiten zwingend im Blick halten!

Wenn wir über Digitalisierung sprechen, was bedeutet das eigentlich? Es bedeutet: Etwas anders machen, als es vorher war, also Veränderung herbeizuführen! Solche wird nicht immer dankend durch die Mitarbeitenden

angenommen... von Ängsten und z.B. Ablehnung wurde ja durch die RegioEntsorgung schon berichtet, so Frau Rabot, die im Hause INFA für alles "Weiche" zuständig ist. Unsere Digitalisierungsphilosophie besteht aus Pflicht und Kür, so Herr Schulte. Pflicht: gute Prozesse, keine Medienbrüche, papierloses Büro etc.; die Kür besteht in der Innovation, der

Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Produkte, die ermöglicht werden sollen. Wichtig bei all dem ist aber, dass Digitalisierung nicht zum Selbstzweck gerät.

Wie können wir nun die Mitarbeitenden fördern, wie können wir ihren Ängsten begegnen? Wie stärken wir hierbei die Digitalkompetenz? Durch die Einbindung auf allen Ebenen! Z.B. sind Führungskräfte nicht zwingend per se "Master im Veränderungsmanagement", auch hier gilt es zu qualifizieren, so Frau Rabot.



ak --- dmaw
Arbeitskreis Datenmanagement in Umwelt- und Abfallwirtschaft

Zusammengefasst: auf der "harten Seite" müssen Prozessverständnis, Software- und Datenkompetenz sowie die Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen, gefördert werden. Zielsetzungen dabei sind schlanke nachvollziehbare Prozesse, Transparenz und Innovation.

Auf der "weichen Seite" müssen Erkenntnis, Verständnis, Akzeptanz und Offenheit im Hinblick auf Veränderungen und erforderliche Maßnahmen gefördert werden. Und das geht nur mittels Partizipation. Mitarbeitende und natürlich auch Geschäftspartner dürfen sich nicht "abgehängt" fühlen. Und dabei helfen, so die gute Erfahrung von Frau Rabot, vor allem auch sogenannte "Auskotzworkshops", wo sich dann alle mal so richtig – nein, bitte nicht im wahrsten Sinne des Wortes – auskotzen dürfen zu den Ängsten und Vorbehalten und zu dem, was einen immer schon gestört hat. Natürlich kommen hier auch positive Dinge zur Sprache, die jede/r mit Digitalisierung verbindet.

Last, but not least: Erfolge müssen gefeiert werden! Ob solche Feiern dann wieder mit vorstehenden Workshops gekoppelt werden sollten, blieb aber offen...

Unsere Gäste kommentierten: Sehr locker vorgetragen! Prima!!!; sehr gut strukturiert; Toller Vortrag zu zweit zu einem interessanten Thema; interessant, etwas zu akademisch aufbereitet; Der Inhalt und die Art der Präsentation war sehr gut und weckte weiteres Interesse.; Nicht nur Zahlen, Daten, Fakten sondern starker Fokus auf die weichen Aspekte; lebhafter Vortrag, wichtige Inhalte insbesondere zu weichen Faktoren.



Dr. Nico Schulte



Michael Weber-Blank

## Das neue Verbandssanktionengesetz: interne Ermittlungen, Compliance, Abschöpfung – wie sich Unternehmen zukünftig selbst ans Messer liefern (sollen)

Auskotzworkshop ist ein sensationeller Begriff... den brauchen Sie nach meinem Vortrag! So eröffnet Michael Weber-Blank, BRANDI Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, seinen Vortrag.

Warum? Es wird gruselig, glauben Sie mir. Das Gesetz kommt! Wenn auch erst 2023...aber es herrscht wohl großes Einvernehmen: es ist schon jetzt fast vollständig durch die gesetzgebenden Gremien...

Fühlte sich der Kreis unserer Gäste zunächst möglicherweise kaum adressiert (Verband? Bin ich nicht...), so kam dann doch recht bald die Zeit des Erwachens: Der Gesetzgeber versteht als Verband alle Formen "juristischer Personen" wie z.B. GmbH, AG ... aber auch öffentlich-rechtliche und weitere mehr. Da stieg dann die Aufmerksamkeit in unserem Kreis massiv!

Der Anlass des Gesetzes: Im bisherigen Deutschen Strafrecht konnte nur gegen natürliche Personen, nicht aber gegen Unternehmen = juristische Personen vorgegangen werden. Und bei vielen Strafsachen fand man schlicht "keine Täter"; Vorstände und Geschäftsführung "wussten von nichts". Folglich wurden viele Verfahren einfach eingestellt… oder auch gar nicht erst aufgenommen. Denn wenn die Staatsanwaltschaft keine Chance sieht (oder meint, mit zu vielem anderen beschäftigt zu sein), dann sieht sie auch mal gänzlich

von Ermittlungen ab... die nähere Vergangenheit zeigte das ja in zahlreichen Fällen von Umwelt-/Abfallstraftaten, die eigentlich nachweislich begangen wurden. Und wie stecke ich denn eine GmbH ins Gefängnis?

Tja, so Herr Weber-Blank: Dumme Entscheidungen machen dumme Gesetze! Jetzt haben wir den Salat. Dazu kommt, dass gemäß aktuellem Strafrecht / OwiG Strafen bis maximal 10 Mio. EUR möglich sind. Diese bezahlen Konzerne lieber mal aus Kaffee- oder Portokasse, bevor Sie umstrukturieren... Gemäß VerSanG soll es dann bald finanziell so richtig weh tun, das Strafmaß kann bis zu 10% des weltweiten Umsatzes betragen! (Hier muss der Staatsanwalt halt rausfinden, wie groß dieser ist... auch nicht trivial!)

Als besonders weitreichend hob Weber-Blank ein kleines unscheinbares Wörtchen in § 3 VerSanG hervor: Das Wörtchen "wird" in "Gegen einen <u>Verband wird</u> eine <u>Verbandssanktion verhängt</u>, wenn … (Rest bitte aus der Präsentation entnehmen). Denn dieses "wird" bedeutet, dass in

Zukunft die Staatsanwaltschaft ermitteln <u>muss</u>, wenn eine plausible Vermutung einer "Verbandstat" vorliegt! Und eine solche liegt nicht nur bei aktivem Begehen der Tat vor, sondern auch dann, wenn keine angemessenen Maßnahmen der Vermeidung einer solchen Tat vorliegen! Hieraus geht die erste gesetzliche Forderung hervor, ein Compliance-System zu etablieren!

Neu ist also: Es wird Strafakten gegen Unternehmen geben. Finanzprüfer werden gehalten sein, nicht nur vor fiskalischem Hintergrund Straftatbestände zu melden, sondern z.B. auch bei Erkennen von auffällig hohen "Provisionszahlungen". Schon der missglückte Versuch einer Bereicherungstat ist eine Verbandstat… genauso, wie auch die Missachtung von Menschenrechten und Umweltrecht im Ausland… Erstmalig wird Deutsches Strafrecht somit auch außerhalb unserer Grenzen angewendet…

Herr Weber-Blank hatte tatsächlich für fast jeden möglichen Straftatbestand auch zwingende Beispiele aus der Entsorgungswirtschaft... ich sagte Ihnen ja: es wird gruselig.



X Mal: Verfahren eingestellt...

Und wenn das Unternehmen dann erwischt und bestraft wurde, droht nicht nur die Geldstrafe. Im Fall einer "großen Zahl von Geschädigten" kann das Gericht die öffentliche Bekanntmachung der Verurteilung im Internet anordnen… nach einem Jahr wäre die zwar zu löschen… (wie auch



immer das gehen soll)... Aber das kann dann noch mehr als die Geldzahlung der Todesstoß für ein Unternehmen bedeuten. Da mag der Eintrag in das vorgesehene Sanktionsregister nur noch untergeordnet schlimm sein...

Ein Gast kommentierte: Ist das Ganze nicht wie mit der DSGVO? Nichts wird so heiß gegessen wie gekocht... Ja, einige der Paragraphen (z.B. Anwendbarkeit im Ausland, Internetveröffentlichung, Selbstbelastung etc.) werden sicherlich auch noch beim Bundesverfassungsgericht landen, so Herr Weber-Blank. Ausgang? Ungewiss. Genauso, wie die leicht diffuse Beschreibung einer Milderung der Sanktion, wenn das Unternehmen oder sein Rechtsvertreter ununterbrochen und uneingeschränkt mit den Verfolgungsbehörden zusammenarbeiten... Wie dies auszusehen hat, werden Ihnen Staatsanwaltschaft und Gerichte schon erläutern: zweimal nicht telefonisch erreicht und schon war "ununterbrochen" nicht mehr gegeben... Man ist der Willkür ausgeliefert.... fürwahr gruselig.

Gar nicht gruselig hingegen unsere Gästekommentare: mit Sternchen; allein für den Vortrag hat sich die Teilnahme gelohnt.; Wahnsinn, wie immer sehr unterhaltsam aber auch sehr lang und anstrengend; Exzellent vorgetragen; wieder mal ein Spitzenvortrag zu einem nicht alltäglichen und schwer verdaulichen Thema; Eigentlich trockenes Thema, lebendig präsentiert!; wie immer sehr unterhaltsam vorgetragen und sehr gute Frage: "Wie stecke ich eine GmbH ins Gefängnis?" Ist die Antwort auch hier 42?; nur ein Wort: großartig; Wie immer bei MWB glaube ich hinterher, dass ich alles verstanden habe und mir das alles merken kann ...; Sehr viele gute Infos.; Hatte ich noch nie von gehört, allein daher super!; Ein Beschäftigungsgarant für Berater/ Steuerberater etc. aber nicht nur deshalb interessant! Sehr gut vorgetragen

#### BLOCK Künstliche Intelligenz und smarte Techniken



Clive, der rasende Rasenreiniger

Cleaning Up The World With Robotics & Artificial Intelligence – Autonome Roboter zur Reinigung von Grünflächen, Kies und Pflaster

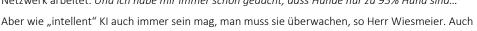
Wie auch bei unseren Präsenztagungen werden unsere Gäste am zweiten Tag reger. Es wird mehr gefragt und mehr diskutiert. So wurden in unserem Videokonferenz-Chat nicht nur viele Fragen gepostet und auch beantwortet; es entstanden auch ganz eigene Diskussionen rund um präsentierte Themen. Auch mal witzig... je nach Geschmack. Was macht der Angsa Roboter mit Hundekot?... Hundekot ist kein Abfall!... Was? Sind Sie schon mal reingetreten? ...

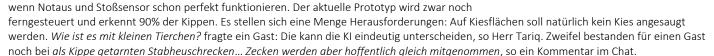
Bilal Tariq und Lukas Wiesmeier, beide Mitgründer des Startups angsa robotics in München, präsentierten uns Ihren kleinen feinen Roboter, der Wiesen, Schotterflächen und Pflaster selbstständig

von kleinteiligem Müll befreit. Aktuell noch mit Fokus auf die für Boden und Grundwasser sehr schädlichen Zigarettenkippen sowie Kronkorken und Plastikschnipsel. Hundekot eben (noch?) nicht...

Nach einer kleinen theoretischen Einleitung in die Selbstlernmethode einer KI zur Unterscheidung von Katzen und Hunden (da isser!) - im Gegensatz zur Verwendung

"traditioneller Algorithmen" – wussten wir, wie auch der angsa Roboter mit seinem neuronalen Netzwerk arbeitet. *Und ich habe mir immer schon gedacht, dass Hunde nur zu 95% Hund sind...* 





Die nächste Entwicklungsstufe ist mit systematischer Pfadplanung, einer Flächenleistung von > 300 m²/h bei > 6 h Akkuleistung und Objektvermeidung geplant. Und es sollen weitere Abfallarten hinzukommen. Unsere Gäste kommentierten: Guter Vortrag. Super Ansatz!...; Interessantes Projekt, hat sicher Zukunft; einfach nur cool; Würde ich gerne mal in der Praxis sehen; die Prototypen werden reifer; bin gespannt, wie lange es noch bis zum echten operativen Einsatz dauern wird und dann sind die Randthemen wichtig zu betrachten: Ethik, Akzeptanz, Mitbestimmung, Arbeitsorganisation; Tolles Vorhaben, gut vorgetragen.; interessant, aber etwas "schulmeisterhaft" verkauft (jung dynamisches Forscher-Team); junges, frisches (mir unbekanntes) Produkt zu einem bekanntem Problem.; Interessant und zukunftsweisend.



Jochen Schmitz

#### Erfahrungen mit der autonomen Kehrmaschine

Ich habe schon einen angsa Roboter bestellt leitet Jochen Schmitz, Leiter Innovationsmanagement der FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH seinen Bericht über die Erfahrungen der FES mit einer autonomen Kehrmaschine ein. Naja, so ganz autonom ja nicht, denn FESSI, das kleine Maskottchen saß – natürlich mit Mundschutz und angeschnallt – auf dem Fahrersitz und gewann große Sympathien bei den Bürgern: Der ist ja knuffig! Sie hatten keine Angst vor dem 800 kg schweren Roboter, da er einfach da lang fuhr, wo er langfahren sollte. Eine 1 für die Steuerung, so Herr Schmitz. Das Gelände wurde vorab mit Lidar vermessen, auf der Karte wurden Routen und Wegpunkte definiert, die dann exakt abgefahren wurden. Genauso wurde ein Abladepunkt definiert.

Manches muss er aber noch lernen, so zum Beispiel nah an der Wand vorbeikehren und dem "Beikehrer" folgen. Am Anfang blies man auch zunächst viel Staub wieder hinten raus – Glücklicherweise nicht gleich auf eine Café-Terrasse – hier erfolgte aber, wie auch bei anderen Problemen wie beispielsweise mit der Elektrik, mit Akkus und auch der Software, ein ganz schneller und perfekter Service durch den Hersteller Enway.

Lukas Wiesmeier und Bilal Tarig: Väter

von Clive



Natürlich hatte die Enway die FES vorab darüber informiert, dass die Maschine eigentlich für Parkhäuser konzipiert nicht wetterfest ist: Die hypersensiblen Sensoren, so Herr Schmitz, reagieren sofort auf Regentropfen wie Hindernisse... die

Maschine bleibt stehen. Fahren nach Wetterkarte?

Und wie war die Mitarbeiterakzeptanz? Da man ihn *noch nicht in the wild* schicken konnte, nutzte man das Gerät auch dazu, um zweimal täglich den Betriebshof zu reinigen. Die Kollegen und auch der Betriebsrat waren sehr positiv gestimmt und sahen den Roboter nicht als "Wettbewerber" sondern als Arbeitserleichterung. *Zwei unserer Mitarbeiter hatten die Maschine dann schon fast adoptiert und putzten sie jeden Abend ganz fürsorglich*.

Im Rahmen des gesamten Projekts hatte man sich eine Menge Fragen gestellt und auf alle Antworten erhalten. Perspektivisch war es wohl der richtige Ansatz. Dass aber ein Mitarbeiter mit dem Gerät irgendwo in der Stadt hinfährt, dort absteigt und als Beikehrer vor dem Gerät herläuft...? Bei maximal 6 km/h wäre allein die Anfahrt schon eine Tagesaufgabe. Aber man hat schon drei Kandidaten für zukünftige Anwendungen!

Gästemeinungen: Toll, und Jochen Schmitz wie immer wieder sehr ehrlich; Sehr praktische Infos, sehr gut.; kurzweilig, interessant, kompakt; sehr aufschlussreich, umfassend, verständlich; Mir hat gut gefallen, dass der konkrete Anwendungsfall thematisiert wurde und nicht die Technik als Selbstzweck gesehen wird.; Noch haben die Systeme Grenzen (z.B. bei Regen, keine echte Autonomie), aber toll,



FESSI in Aktion

dass FES die Praxistauglichkeit verprobt hat und damit gute Impulse für die Weiterentwicklung liefert, Danke!; guter Vortrag aus der Praxis; launischer Vortag aus der Praxis :-).



Michael Wiegmann

#### Mehr Zeit für Wichtiges - IoT als Chance in der Entsorgungswirtschaft

Vor zwei Jahren hätte ich noch gesagt: Nee, funktioniert eh nicht, so technische Systeme aus der Hosentasche neu zu entwickeln; und dann noch ein IT-System daraus gemacht? Funktioniert schon dreimal nicht... eröffnete Michael Wiegmann, Geschäftsführer der Rhenus Data Office GmbH seinen Vortrag. Aber es kam anders, wie er zu berichten wusste. Der verwendete IoT-Füllstandssensor hatte schon Geschichte: er hat sich zum Beispiel schon in der Automobilindustrie beim Schraubenerkennen bewährt.

Die Rhenus ist im Bereich der der Akten und Datenträgerbeseitigung unterwegs... sah aber natürlich noch einige weitere Anwendungsfälle der Technik. Die man einfach so ins Feld werfen kann, ohne ein LoRa-Wan oder ähnliches funkt sie einfach... per 5G NB-IoT, das ja nun bis in den letzten Winkel jedes Kellers in Deutschlands gehen sollte. Die Dinger sind echt "low energy", hälten mindestens fünf Jahre, gemäß unseren Messwerten sogar bis zu 10 Jahre.... Mehr als eine Tagesfüllstandsübertragung sowie Meldungen bei jeweils 80% und 90% braucht man ja auch nicht...

Und dabei ist das Gerät mit ca. 35 EUR/Stück noch preiswert, wie unsere Gäste gleich anerkennend bestätigten. Und für die Datenübertragung (per eSIM-Karten) per 5G fallen bei Rhenus 15 EUR pro Jahr an. Da ist dann die Cloud of Things (CoT) gleich dabei. Es soll ja auch Angebote ab 10 EUR / 10 Jahre geben...

Die Sensoren erfassen Füllstand, Erschütterung, Neigung (als Hinweise auf Leerung) und Temperatur. Standort aber nicht per GPS, sondern nur grob per Triangulation zwischen Funkzellen.

Wie soll ich die Daten also in meine Welt kriegen? Wenn der Sensor Dir dann eine E-Mail mit Füllstand schickt, dann haste ja auch nix gekonnt....
Wir haben vor vier Jahren auf der IFAT dann ein ERP gefunden, das die Daten direkt aufnehmen konnten. Ergebnis: Wir haben nur noch die vollen
Behälter angefahren. Und die durchaus mal früher, als ein Regelzyklus, wenn beispielsweise Festivitäten zu erhöhtem Aufkommen führen ->
Logistikoptimierung geglückt -> Mehr Zeit für Wichtiges. Wie auch in diesem Anwendungsfall: Üblicherweise kümmert sich eine Heerschar von
Mitarbeitern – auch an den Behältern rüttelnde Hausmeister – darum, in einem Verwaltungsgebäude Sammelbehälter für Akten- und
Dokumentenvernichtung zu managen. Über die Sensor-IoT-Technik kann man hier eine Menge Zeit = Geld sparen, wenn der Entsorger online
über Füllstände informiert wird.

Und in diesem Fall eben auch mit revisionssicherer Verwendung einer Blockchain-Technologie für den Datenfluss vom sensorisch erkannten Füllstand über Logistikplanung, Abholung etc. bis hin zur Abrechnung -> Mehr Zeit für Wichtiges mit hohen Sicherheitsstandards!

Unsere Gäste kommentierten: Das war ein sehr guter Vortrag. Hatte alle wichtigen Informationen.

relevantes Thema; guter Vortrag, spannender Ansatz zu diesem Thema; Interessant aber auch nicht ganz neu; kompetenter und zielführender Vortrag; Sehr viel Potenzial in dem Thema.; Vergleichsweise einfache Sensorik; aber gut präsentiert; Sehr informativ.; eine Menge Infos zur Weiternutzung; Es sind wahrscheinlich genau solche Vorträge, die sich die Betriebe von so einer Veranstaltung erhoffen.



## 5G, LPWAN, Mesh, Misch & Masch...: Warum LoRa kein Papagei ist und warum Netze und Fallstricke aus demselben Material sind.

Ich präsentiere hier gerade selbst über 5G...denn noch haben wir hier auf dem Land keine Glasfaser, steigt Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH, ein. Und fängt mit 5G an: was haben wir, was geht und wem nützts? Wenn man von 5G spricht, muss man sich zunächst fragen, was man davon erwartet. Es gibt ein sehr breites Band an Features... Zusammengefasst: Datenraten werden einfach höher und ermöglichen schnellste Datenübertragung, z.B. für automatisiertes Fahren.

Aber wenn wir heute von 5G sprechen, dann sprechen wir fast immer über das NSA (Non Stand Alone) Netz; hier wir brauchen wir immer ein 4G/LTE "Grundnetz"... Die Abdeckungen sind hier schon "recht groß"... In echten 5G, also SA (Stand alone)-Netzen, gibt es dann noch eine Menge wirklich spannende Dienste... bisher schon z.B. schon bei Campusnetzen (z.B. für Industrie 4.0).... die Sensoren werden auch hier mit zunehmender Marktdurchdringung erschwinglicher...

Wem nützt es was? Klar, der Festnetzersatz funktioniert (FWA = Fixed Wireless Access) für "weiße Flecken", z.B. auch für Landschaftsschutzgebiete… wo wir ja vielleicht gar keine Kabel haben wollen.

Für Anwendungsfälle, wo Maschinen "kurz und bündig" reden wollen, gibt es eMTC (enhanced-Machine-Type-Communication), z.B für Sensoren/Aktoren, Smart City, etc. Konkret gibt's hier das schon oft angesprochene NB-IoT... auch dieses Device kann man zwar bewegen, aber es muss sich dann immer wieder neue in einer Funkzelle anmelden. LTE-Cat-M1 (Long-Term Evolution for Machines) hingegen funktioniert mit "Hand-Over", lässt sich somit von Zelle zu Zelle bewegen und bietet bis zu 1 Mbit/s Übertragungsrate, z.B. für Sprachübertragung. Die mMTC (massive Machine-Type-Communication)

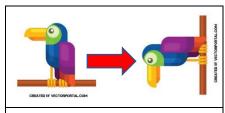


Thomas Hahnel-Müller im Einsatz

unterstützt dann sogar bis zu 1 Mio. Geräte je km².... wenn dann z.B. im Hochregallager jede Palette einen Sensor hat... oder eben auch im Verkehr...

Jetzt zum Papagei: Die LoRa (LowRange Radio) Modulationsart hat einen sehr geringen Stromverbrauch ...sie funktioniert Point-to-Point oder eben per WAN. Gegenüber 5G – mit großen Lizenzkosten und wenigen Netzbetreibern – kann man sich sein LoRaWan entweder selbst aufbauen oder man greift auf kommerzielle Lösungen oder Community-basierte Systeme (TTN) zurück. Typische Anwendungen von LoRaWan sind z.B. Rauchmelder, Wasser- und Gaszähler, Füllstandssensoren, Wetterstation etc... und natürlich Hunde-Tracker (da isser wieder!).

Und wieviel Strom verbrauchen die Übertragungstechniken? Es wurde schon viel gemessen, letztlich aber: *Grau und grob ist alle Theorie*, so THM, erst die Praxis wird es zeigen.



Wenn LoRa auf die Nase fällt... dann übersah er wohl eine Hürde?!

Hürden und Fallstricke gibt es natürlich einige, Formale wie Technische: Das geht los bei Gesetzen (z.B. Messstellenbetriebsgesetz), über Gateway-Standorte bei Dritten bis hin zur eigenen Betriebsverantwortung bei Betrieb eines eigenen WAN (kann ich z.B. den erforderlichen Datenschutz gewährleisten?) u.v.m. Funk ist natürlich störanfälliger als Kabel...und schlechte Sensoren bringen auch bei bester Übertragung schlechte Daten... und immer zu bedenken: die Temperaturmessung an einem Füllstandssensor ist zwar toll, aber halt auch nur ein "Beifang". Wenn ich präzise Temperatur messen möchte, dann vielleicht doch mit einem qualifizierten Gerät.

Wie geht an jetzt an so ein Projekt ran: Vielleicht ja zunächst "klein" und nicht mit einer 20 Jahresplanung, die ja durchaus innovative Projekte blockieren kann. Nutzen Sie doch durchaus zunächst mal etablierte "ehDa"-Netze während Ihrer Evaluationsphase... sammeln Sie Wissen,

greifen Sie auf einen "Lotsen" zurück!

Unsere Gäste kommentierten: wie immer guter, verständlicher Vortrag, der dem Unkundigen diese eigene Welt spannend erklärt und neugierig macht; schwere Materie leicht erklärt, "wenn Maschinen reden wollen", Nachrichten vom Typ "kurz und bündig" - ich höre ihn einfach gern; Hat alles Wichtige zusammengefasst; Top!; etwas heftiger Vortrag für "IT-Normalos", aber sehr interessant und gut vorgetragen; Guter Überblick, ich habe wieder etwas mehr verstanden.; Kompakt und gut zusammengefasst; Ein Flug durch die 'Netze', zum Glück mit einem Piloten der die Strecke perfekt kennt.; super, sehr gute Zusammenstellung; Interessant, zukunftsweisend und kurzweilig vorgetragen; Gruß an Lilly! Die hatte wohl alle(s) im Griff!

Bemerkenswert war es, dass – angefixt durch THMs spannenden Vortrag einige Gäste im Chat dann schon fast neue Geschäftsmodelle entwickelt haben, um die präsentierten Techniken gewinnbringend anzuwenden. Tolle Dynamik!



#### BLOCK Wie läufts? Und wohin? Auf dem Weg zu Branchenstandards

#### Ticker "Mal ehrlich...wie läufts?" Mitglieder und Gäste des ak dmaw

#### Ticker: Erfahrungen mit dem FES Sprachassistenten

Also, wisst Ihr, was ich heute Morgen gemacht habe: ich habe mir tatsächlich Rührei mit Speck gemacht und ne halbe Stunde warm gestellt, um dieses Hotelfeeling mal wieder zu kriegen... So löste Jochen Schmitz von der FES für sich das Fehlen der Präsenztagung! Respekt!!

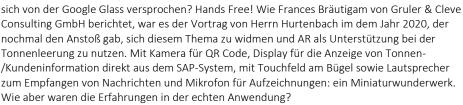
Letztes Jahr war ich mit dem Sprachassistenten bei der Fachtagung: Ok Google, mit FES Frankfurt sprechen....
Alles wunderbar. Er läuft toll. Der Datenschutz war wirklich irre aufwändig, ist aber zum Trotz alle Unkenrufe durchgekommen. Jetzt kommt das Aber: Keiner kennt Ihn, die Nutzung geht gegen NULL. Warum? Wir haben das Marketing außen vorgelassen, schlicht und einfach vergessen, den Assistenten in Frankfurt bekannt zu machen. Was machen wir jetzt: wir nötigen die Frankfurter jetzt, schalten den Assistenten vor die Telefonanlage. Hier müssen wir natürlich erstmal wieder eine Runde mit den Datenschützern drehen. Ab Mitte März soll dann Sprachassistenz ans Telefon gehen. Zunächst ca. 10% der Anrufer. Ziel ist es, bis Ende des Jahres, 20% der Anrufe über den Sprachassistenzen zu erledigen. Das wars aus Frankfurt!



Frances Bräutigam mit Google Glas Edition 2

#### Ticker: Erfahrungen mit Google Glass Enterprise Edition 2

Wie schon einige Mal während dieser Tagung: Fragen beantworteten sich im Chat von selbst: Welchen Vorteil gegenüber einem Mobilgerät mit QR Code Scanner hat man



Die Touchfeldbedienung war nicht ganz einfach, man bräuchte spezielle Handschuhe, wenn man die nicht immer ausziehen möchte. Frau Bräutigam riskierte auch, fast in die Tonne reinzufallen,

da man doch sehr nah dran gehen musste. Und das Drahtgestell ihrer Version war dauerhaft schmerzhaft. Die Sprachsteuerung müsste für die Anwendung individuell programmiert werden. Soweit ist man aktuell aber noch nicht.

#### Ticker: X-Rechnung & X-Gebührenbescheid: Wie läufts?

Thomas Hahnel-Müller berichtet auch aus eigener Erfahrung, da die NFT selbst ja auch an Bundesbehörden fakturieren darf... X-Rechnung ist ja schon seit 27.11.2020 verpflichtend bei Rechnungen an Bundesbehörden über 1.000 EUR. In Bremen sogar schon alle Rechnungen. Das betrifft z.B. auch Abfallwirtschaftsbehörden, die auf ihrem Gelände eine Bundesbehörde haben. Andere Bundesländer werden folgen. Aber wann und wie genau? Das gibt es einen echten Flickenteppich über die Bundesländer, jeder macht es irgendwie anders. Im

Flickenteppich Teil 3...

\*\*Teleprical Teil 3...\*\*

\*\*Teleprical Teleprical Tel

Der föderale Flickenteppich: Jeder macht, was er will...

rt z.B. auch Abfallwirtschaftsbehörden, die er werden folgen. Aber wann und wie der, jeder macht es irgendwie anders. Im Chat wurde vermerkt: wie bei Corona, jeder macht was er will...

Entscheidend – so wichtig wie die PLZ – ist die Leitweg ID (mit "t", kann aber auch zu "d" werden...siehe "Klemmer"), und somit eine eindeutige Nummer je Behörde / Abteilung. Es gibt verschiedene Portale, beim Bund, der Bundesdruckerei, in NRW... der Flickenteppich lässt grüßen. Kommerzielle Angebote starten bei der

Thomas Hahnel-Müller, zum Thema X-Rechnung ganz seriös

Konverter. THM bietet uns noch schnell einen Blick ins Eingemachte seines Rechners und präsentiert die Funktionalität des selbstentwickelten kleinen Konverters, mit dem er aus einer Rechnung ein XML-Dokument baut. Herausforderung hierbei sind die Anhänge, die man der Rechnung beifügen

möchte (z.B. Leistungsnacheise und als pdf visualisierte Rechnung). Pdf-Dokumente kann man nicht einfach so "reinhängen", sie müssen Base64 codiert werden. Für den Versand registriert man sich dann z.B. bei xRechnung.bund.de, zieht das xml-Dokument ins Fenster, dort wird es inhaltlich geprüft.... und, wenn alles i.O. -> raus. Und wenn ich keinen Konverter habe, dann kann ich auch zu Fuß auf dem Portal meiner Rechnung eingeben... Rückwärts kann ich mir z.B. über den Viewer PSP VeR solche Dokumente dann anschauen.

25 EUR-Handwerkerlösung und sind

natürlich auch eingebettet in ERPs zu

finden. Oder man geht über den PEPPOL-

Was gibt es für "Klemmer"? Verschiedene Systeme mit nicht ganz einheitlichen "Eigenarten", Behörden kennen die eigene Leitweg-ID nicht, Es gibt kein direktes Feedback vom Empfänger und nur eingeschränkte "Importzeiten", Referenzen kommen nicht 1:1 beim Clearing an. Und natürlich gibt es auch bei den Empfängern noch einiges zu bemängeln… Aber insgesamt lebt der Standard, schauen Sie beim Betreiber KoSiT



Jochen Schmitz sprach mit Google, nicht aber mit dem Marketing



unter <u>www.xoev.de</u> nach; es läuft und eANV war wohl schlimmer. Berücksichtigen Sie das Thema bitte in Ihrer Digitalisierungs-Roadmap!

Gästekommentare zum gesamten Ticker: Guter Mix, kurz, knackig und interessant; Gute Mischung, und so schön ehrlich...; Klar und ehrlich, auch wenn es nicht so richtig funzt; sehr ehrlich, die negativen Erfahrungen; Informativ. Ticker muss sein; spannende Updates; so funktioniert Ticker; auch wenn Teil 3 etwas ausführlicher war :-); Interessante Einblicke in die drei Themen; gibt wieder Bedarf für ein Follow-up im nächsten Jahr.; Siehe oben: Die Ticker waren generell ein Highlight der Tagung. X-Rechnung sind auch für uns selber ein Thema, womit wir uns beschäftigen müssen. informativ und auf den Punkt!



Raik Kulinna

# Konkrete nächste Schritte der Digitalisierung – anstehende Veränderungen in den betriebswirtschaftlichen Systemen eines Umweltdienstleistungsunternehmens

Was macht eigentlich eine City smart? Hier passen, so Raik Kulinna, SAP SE, Global Lead for Waste, Recycling and Environmental Services, die drei Säulen des Design Thinkings: menschliche Erwünschtheit, wirtschaftliche Tragfähigkeit und technologische Machbarkeit. Konkret spielen bei der Transformation hin zum smarten Umweltdienstleistern sowohl die branchenspezifische Transformation der Kreislaufwirtschaft als auch tangierende Transformationen, z.B. in der Mobilität (z.B. Dieselmotoren, E-Mobilität etc.) eine tragende Rolle. Das intelligente (Entsorgungs-)Unternehmen steht auf 3 Säulen: 1. loT, smarte Fahrzeuge und Behälter, Industrie 4.0: 2. Digitale Kanäle zum Kunden / Bürger: Vom Vertrieb zum Kundenerfahrungsmanagement sowie 3. Ein digitales Backoffice mit Unternehmenssoftware der nächsten Generation (!), Prozessautomatisierung und intelligenten Einblicken in operative Daten.

Also eine Transformation, wie sie nicht heute und nicht morgen stattfinden wird, meint Herr Kulinna, mit IoT-gestützter Optimierung zwischen Behältern, ggf. mit Feedbackknöpfen, intelligente Fahrzeuge mit Telematik der nächsten Generation, ein ERP der nächsten Generation für Kundenbetreuung und Automatisierung von Backoffice-Prozessen; und eine Zusammenführung all dessen in intelligente Dashboards und Data-Science-Werkzeuge.

Innovation soll dabei nicht zu Selbstzweck verkommen, Bedürfnisse und Zufriedenheit von Bürgern bzw. Kunden müssen im Fokus stehen. Die Digitalisierung ist kein Sprint, sie ist ein Marathon, so Herr Kulinna.

Mit drei Beispielen zu den Themen Experience Management, Robotic Process Automation (Software Bots) und einer Dashbord-Lösung rundete Herr Kulinna seinen Vortrag ab. Als ausgewähltes Beispiel hier: Schnelle Erfolge im Bereich IoT sucht man mit Software Bots: So, wie die Rhenus im Vortrag heute Mittag nicht wollte, schicken uns die Abfallcontainer E-Mails, die dann per Bot in eine Exceltabelle übertragen werden und dann – bei 75% - Aufträge im SAP-System auslösen. Und so ein Bot läuft - völlig "langweilig" – im Hintergrund und steuert Aufträge ins SAP ein.

Eine Conclusio von Herrn Kulinna: Groß denken, klein anfangen!

Unsere Gäste kommentierten: Guter Vortrag und ein guter Blick auf die Dinge; Der Ansatz war gut erkennbar. Erst später wird es dann teuer; interessant; guter Vortrag mit zu viel Hang zu technischem Englisch; Inhaltlich zwar nicht viel Neues aber sehr schön aufbereitet und vorgetragen; nicht besonders innovativ (Excellisten...); ich mische mich als Autor und bekennender Excellist mal ein: Wenn eine Lösung doch mit Excel gut läuft, dann ist das doch eine gute Lösung, oder!?.

### Kreislaufwirtschaft 4.0: Entwicklung eines offenen Branchenstandards – AvaL

- Motivation - Neues zu "Aval life" - Pilotprojekt 2 - Aval Anmeldung Partnerverzeichnis / Technologie
Sandra Giern vom BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e. V
als geplante Referentin des Vortrags bedauerte sehr, aus persönlichen Gründen den Vortrag nicht selbst
halten zu können und grüßte ganz herzlich in unseren Kreis. Somit übernahm Andreas Seebeck von
Nehlsen, Partner der Aval Arbeitsgruppe, den Vortrag... er wusste als aktiver Mitgestalter der
Schnittstelle und erfahrender Referent unserer FT24 ja sehr genau, worum es ging: die
medienbruchfreie Übertragung von auftragsbezogenen Leistungsdaten zwischen den ERPs von
Auftraggebern und Auftragnehmern. Dass Herr Seebeck vom Fach ist, merkten unsere immer noch mehr
als 100 Online-Gäste zu fortgeschrittener Stunde sehr genau und folgten mit großer Aufmerksamkeit!
Ich fange mal mit unseren Gästekommentaren an: Gut eingesprungen!; Alles über AVAL rauf und runter.
Prima.; Viel Wiederholung, aber das Thema ist für viele NEU. Nächstes Mal gibt es dann sicher schon sehr
viel mehr an Praxisbeispielen mit den dort genannten Teilnehmern; Thema bleibt spannend;
Standardisierung ist auf jeden Fall ein wichtiger und richtiger Ansatz, Danke für das Update; Komplex und
trocken, aber dem Thema geschuldet; Spannend; interessanter Ansatz für die Etablierung eines
Austauschstandards in der Entsorgungswirtschaft; Gemeinsame Sprachen/Standards und freie



Andreas Seebeck

Plattformen sind mit die Grundlage einer effizienten Digitalisierung.; Praxisberichte sind immer die Besten!; fundiert und verständlich, guter Vortrag / qute Werbung für AvaL;

25. Fachtagung
Informations- und Kommunikationsmanagement
in Umwelt- und Abfallwirtschaft



Systemrelevant, kritische Infrastruktur – wie gut ist die digitale Abfallwirtschaft?

Nehmen wir die letzte Kundenmeinung auf und zäumen das Pferd von hinten auf: Hinter dem Betrieb von AvaL steht kein Entsorger, AvaL ist immer Peer-to-Peer, so Andreas Seebeck zum Schluss seines Vortrags; der Betreiber des Servers sieht auch keine Bewegungsdaten. Auf dem Server werden lediglich die Kataloge geführt. Dieser Server wird aktuell noch durch den BDE betrieben, für 2022 sieht man eine Fremdvergabe vor. Für manche Nachfrager eine wichtige Information!

Andreas Seebeck präsentierte vor allem die Neuigkeiten gegenüber dem Stand des letzten Jahres. Für's Allgemeine diente somit ein kleines "Erklärvideo", dass die Datenschnittstelle anhand einer Brieffreundschaft in unterschiedlichen Sprachen erklärt. Zum Anschauen: <a href="https://www.avalstandard.de/">https://www.avalstandard.de/</a>

"Durch den Vortrag auf Ihrer FT25 konnten wir schon weitere Partner für AvaL dazu gewinnen!"

Besser als jede Folie...

Wie ja aus der letzten FT bekannt war, lautete das Konzept der AvaL-Arbeitsgruppe: denke groß und starte klein... also für alle Partner der Entsorgungswirtschaft, aber schnell beginnen, mit 2-3 Pilotprojekten.

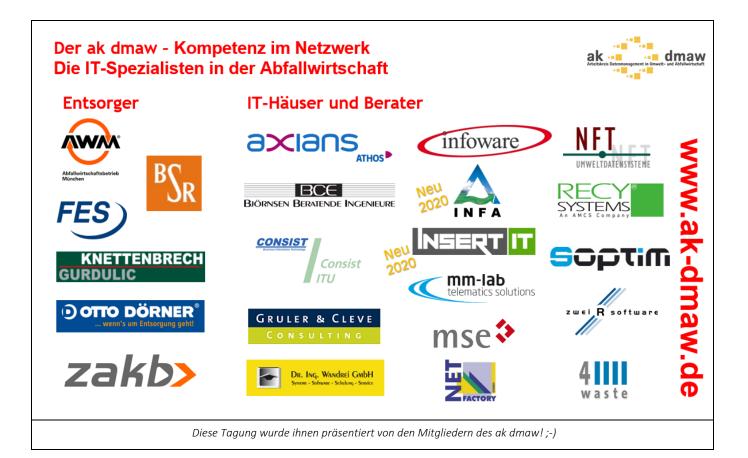
Nach den Piloten 1 von 2019 und dem laufenden Piloten 2 zwischen interseroh und Nehlsen *geht es ab jetzt um etwas größer:* um die Zentrale Stelle ZSAval, den Stammdaten - Webservice und Editor, den Partnerverzeichnis – Editor und den OAuth2.0 Authentifizierungsserver-Serverdienst.

Im Piloten 2 lernte man schon: Wenn Interseroh sagt, dass ist Papier.... Dann ist es das für uns noch lange nicht -> Das AvaL Matching ist eine Riesenaufgabe wegen der unheimlich großen "Produktzahl". Bei der großen Phantasie von Abfall- und Behälterbenennungen wird wohl die Standardisierung noch lange nicht am

#### Ende sein.

Dazu kommt, dass man sich seit November 2020 in einem DIN-Normungsprojekt befindet. Respektabel: der BDE und die bisher 14 Projektpartner geben sich keine Pause! Und das Interesse auch unserer Gemeinde ist mehr als ungebrochen: es wächst. Das bewies auch die angeregte Fragerunde zum Ende unserer Fachtagung!

Und da wir noch etwas Platz haben vor den letzten Seiten mit den Bewertungen durch unsere Gäste...





#### Bewertungen unserer FT25

Liebe Gäste unserer FT25, liebe Leserinnen und Leser,

wie immer geben wir Ihnen gerne einen Eindruck, wie unsere Gäste die Tagung bewerten und was sie sich für zukünftige Tagungen wünschen. Und das möchten wir hier mit offenem Visier tun, ohne Filterung, lediglich mit der Zusammenfassung ähnlicher Kommentare und einer Sortierung nach für uns wichtigen Kriterien. Die Bewertungen kommen aus Fragebögen, aus dem Chat, aus Gesprächen in Pausen und auch aus E-Mails im Nachgang zur Tagung.

#### Die Bewertung unserer Tagung in Noten

Mit einer Note zu den Inhalten von 1,56 sprachen unsere Gäste dem Programm und den Referierenden ein großes Lob aus! Dementsprechend bewerteten Sie die einzelnen Vorträge; angeführt vom Vortrag von Herrn Weber-Blank und dann aber einem sehr dichten Feld aller Referate; sogar denen, die ja eigentlich "staubtrockenen Stoff" vermittelten. Das ist doch mal ein phantastisches Ergebnis.

Organisatorisch wurde unsere Tagung mit der Note 1,32 bewertet; die Note zur Technik war 1,42; Natürlich lässt sich der Gesamtdurchschnitt von 1,43 nicht wirklich mit Präsenztagungen vergleichen, denn es gab halt kein trockenes Rührei und keine kalten Füße bei der Stadtführung... aber immerhin ist das die zweitbeste Note der letzten 10 Jahre! So gesehen müssten wir beim Konzept Videotagung bleiben... Aber keine Sorge, sobald es wieder geht -> Lieber trockenes Rührei! Aber dann vielleicht hybrid?

#### Kritiken und Verbesserungsvorschläge

- Es wurde vorgeschlagen, Vortragende vielleicht zu Anfang der Tagung alle vorzustellen. Und in jedem Fall sollte während ihres Vortrags die Kamera angestellt werden, damit man nicht nur Präsi und Ton hat. (Das kam zum Glück nur einmal vor.)
- Der Chat sollte vielleicht gesondert moderiert werden. Das ständige "Bingen" und "Aufpoppen" von Chatmeldungen nervte etwas ... ja, wir hätten einen Hinweis geben sollen, wie man akustische und visuelle Meldung zu neuen Chateinträgen unterdrücken kann.
- Eine sehr gute Auswahl an Vorträgen; es wäre gut, wenn bei diesen Web-Meetings häufiger mal eine Pause gemacht wird (5 bis 10 min), denn die Headsets drücken und man bekommt Kopfschmerzen.
- Vielleicht wären Vorträge mit generell nur 20 Minuten besser (werden mit überziehen dann sowieso 30 Minuten aber nicht 40 oder sogar 50) -> umso knackiger und um auch kompakter zu werden. Permanente Fragen über Chat stören...
- Besseres Zeitmanagement! Zugegeben, vor allem am ersten Vormittag lief es leicht aus dem Ruder, so dass es aus dem Kreis "Hunger-Meldungen" gab, wie zwei Gäste im Chat und Fragebögen anmerkten… mit dem Beisatz "ist aber Meckern auf hohem Niveau".
- Virtuelles Abendevent (mit Break-Out-Rooms (Zoom-Slang)) hat gefehlt.... Ansätze hierzu wurden vorgeschlagen:
  - Für das Abendprogramm "Carepakete" mit Weizenbier und ähnlichem an die Gäste zu versenden…
  - o Digitale Winter-Sause
- Virtuell wäre eine Chat-Funktion unter den Teilnehmern gut gewesen. Sonst alles prima! -> die Chat-Funktion gab es, wohl aber nur für Teilnehmende, die über MS Lizenzen verfügten...
- Selbstkritik, ohne dass es aus dem Kreis der Gäste Kommentare gab:
  - Wenn der Organisator für Screenshots die Teilnehmeransicht wechselte, dann sahen die Gäste den Kommentar "Achim Birr hat die Szene geändert"... was auch immer unsere Gäste da denken wollten, vor allem dann, wenn es häufiger passiert...
  - o Für die Zukunft wäre ein weniger lautes Scrollrad in der Maus gut....
  - o Wer die Gäste darum bittet, ihre Mikrofone während der Vorträge auszustellen, sollte das auch selbst tun ... Aber Annette informierte mich per E-Mail: "Achim... ich höre Dich atmen...". Na, ein Glück...

#### Lob

- Ich habe es als bemerkenswert empfunden, wie gut die Referenten Ihre Vorträge auch ohne direktes Auditorium durchgezogen haben. Der Themenmix (Recht, Prozesse, technische Visionen) war sehr gut und überzeugend.
- Perfekte Online-Veranstaltung!
- Hervorragende Organisation mit keinem technischen Ausfall. :-) aktuell sehr selten.
- Wie immer top!
- Eine sehr gelungene Veranstaltung, angenehme Atmosphäre und Umgang miteinander
- Insgesamt super. Erstaunlich selten musste "dein Mikro ist aus..." gesagt werden :-). Man sieht: die IT-Spezialisten bei der Tagung.
- Lob dem Moderator: er konnte stets helfen, wenn ein Vortrag nicht hochgeladen werden konnte
- Es war sehr effektiv, dass der Moderator Fragen aus dem Chat direkt und selbst eingesteuert. Dadurch haben wir viel Zeit gespart und somit mehr Infos erhalten!
- Der ak kann Internet, Videokonferenz hat super geklappt! Und danke an Papa Birr beim CERN für die ersten Grundeinstellungen vom Internet :-)!
- Trotz der großen Teilnehmerzahl gute Atmosphäre, sehr geballte Informationen
- Toll gemacht für die erste virtuelle Fachtagung. Hat super funktioniert.
- Für die erschwerten Verhältnisse habt Ihr echt das Optimum rausgeholt, Respekt und vielen DANK an Achim und Annette!! Wenn schon Online, sollten die Referenten wenigstens zu sehen sein.
- Super vorbereitet, sehr gelungene digitale Konferenz. Wieder ein toll und bunt zusammengestelltes Programm, vor allem die Vorträge zu Recht und aus den Entsorgungsbetrieben wieder sehr interessant!



Ob Papa Birr 1967 beim CERN wirklich an den ersten Grundeinstellungen des Internets rumschraubt?

## 25. Fachtagung Informations- und Kommunikationsmanagement in Umwelt- und Abfallwirtschaft



Systemrelevant, kritische Infrastruktur – wie gut ist die digitale Abfallwirtschaft?

- Danke für die hervorragende Leitung der Fachtagung und die vielen interessanten Themen. Gerne wieder ein Web-Meeting, aber viel lieber ein Präsenz-Meeting mit Abendveranstaltung. :-) Mit freundlichen Grüßen und immer schön gesund bleiben!!!
- Ungewohntes Medium, hat hervorragend funktioniert, auch die "Nebenbei"-Diskussionen im Chat, vielen Dank
- Ist echt gut gelaufen, die erste ak dmaw Fachkonferenz in diesem Netz; Ich fand wirklich alle Vorträge gelungen.
- Eine gelungene Veranstaltung, tolle Referenten, disziplinierte Zuhörer und interessiert waren sie auch, es gab viele Fragen, was für eine Webveranstaltung nicht immer so einfach ist... Fazit: der ak dmaw kann auch digital, was denn sonst 😉).

#### Die Zukunft; Kommentare zur Art der Tagung (Präsenz und / oder Videokonferenz)

- Die Online-Veranstaltung hat sehr gut geklappt, großes Lob. Es wäre toll, wenn die Veranstaltung künftig parallel zur Präsenz- auch als Onlineveranstaltung angeboten wird.
- Die digitale Form der Tagung hat es mir zum ersten Mal ermöglicht teilzunehmen. Ich würde mir daher wünschen, dass die Vorträge auch in der Zukunft per Videokonferenz angehört und angesehen werden können. Die Vorträge waren sehr interessant und ich würde gerne auch an weiteren Videokonferenzen zu den Themen: Kundenportal, digitale Abfuhr und Sprachcomputer/Sprachassistenten teilnehmen.
- Hoffen wir auf eine Präsenz -Veranstaltung 2022!
- Mag sein, dass sich die hybride Variante von Tagungen durchsetzt, mir fehlt aber das abendliche Zusammensein und der lockere Austausch - hoffen wir auf bessere Zeiten nächstes Jahr im Januar
- Nächste Veranstaltung hybrid (wurde ja schon diskutiert) finde ich gut. Dafür müsste aber auch eine Plattform gemietet werden, die das
- Sehr gute Orga und sehr interessante Vorträge und Vortragende. Veranstaltung in Teams gefällt mir sogar besser als präsent, da keine Reisezeit und geringe Kosten.

#### Kommentare der des Autors

Natürlich fehlte das "Feeling" einer Präsenztagung. Ja, es gab kein "Gruppenwarten" auf engem Raum an Aufzügen, an überforderten Rezeptionen, an Kaffeemaschinen oder in Schlangen an Buffets... es gab keinen "Krankenhaus-Kaffee" aus – zu wenigen – Thermoskannen, aber auch keine knisternden Gummibärentütchen, keine dünnen Hotelpapierblöcke und billige Schreibzeuge am Platze. Es gab auch keine Klagen über zu warm, zu kalt, zu hell oder zu dunkel im Tagungsraum und es zerschellten keine Flaschen und Gläser am Boden. Kann man sowas vermissen? Scheinbar doch...

Natürlich fehlte auch – so ein Gästekommentar – der Kater am Morgen des zweiten Tages, der deutlich darauf hinweist, dass man einen schönen Abend an der Hotelbar hatte...dafür, lieber Schreiber, hätten Sie natürlich in Eigenleistung sorgen können ;-)

Auch das Kofferpacken in Eile inkl. Vergessen des Handy-Ladegeräts im Zimmer wurden plötzlich als "vermisst" vermerkt.



Rührei getrocknet... Hotelfeeling hergestellt...



Der ak dmaw simuliert Frieren beim Abendprogramm

Und dass wir uns zum Abschied eine gute Heimreise wünschten und die Rücksendung der Namensschilder per Post ankündigen, zeugt schon von massiver Wehmut...

#### Aber findige Gäste haben Wege gefunden, das Feeling einer Präsenztagung herzustellen.

Jochen Schmitz stellte zum Morgen das Hotelfeeling durch 30-Minuten-Warmstellen seines Rühreis mit Speck her; im kleinen Kreis während einer Pause simulierten wir auch das Frieren beim

Abendprogramm... Manche Gäste kamen dann auch mal zu spät "zur Tagung" oder "zum Vortrag" und haben erstmal ihr Mikrofon getestet... fast so, wie in der Tagung, wo dann noch Stühle gerückt werden und mit den Nachbarn gequasselt wird... Und natürlich haben wir auch

27.01.2021 nicht ausgeschaltete Handys und entsprechende Telefonate miterleben dürfen... aber nur in den Pausen! Mist, erwischt... obgleich: Mittagspause stand ab 12:55

Und was wir auf einer Präsenztagung noch nie hatten, waren Kinder, die mal kurz die Mikrofone der elterlichen Rechner gekapert haben... sehr belebend!

Naja, außer beim leuchtenden Beispiel des Moderators... immer schön vorleben, gell ;-).



Uhr im Programm...so!



#### Ihre Ideen und Wünsche für weitere Tagungen (ungefiltert!)

Hier folgen die Vorschläge aus den Fragenbögen für zukünftige Tagungen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass wir während der Tagung danach fragten, ob der ak dmaw möglicherweise "kleine" Zusatztagungen im Videoformat zu ausgewählten Themen anbieten soll, was stark bejaht wurde

- Digitaler Austausch wäre für mich zu folgenden Themen interessant:
  - o IT-Sicherheit / Kritische Infrastruktur
  - o Einsatz Telematik im Bereich Gefährdungsbeurteilung Rückwärtsfahrten
  - o Berichtswesen / Controlling
- Die Themenüberschriften sollten bleiben. Nachfassen einiger hier dargestellten Projekte wären sinnvoll. DIGITAL weiter als großes Thema. Aval Projekte mit Partnern auch sinnvoll.
- Stolpersteine und Umsetzungshinweise zur XRechnung (viele Dateianlagen einbinden, L\u00e4nderbesonderheiten, Feldinterpretationen...);
- + IT-SIG 2.0
- einfache technische Lösungen, für qualifizierte elektronische Signatur (+)
- Mischung wie dieses Jahr war super!
- Nutzung eANV Equipment (Leser und Karten) für das Signieren von Officedokumenten
- Digitalisierung
- Sensorik: Stand der praktischen Nutzung / Gebührenscharfe Nutzung der Sensorik?
- Zum Thema Kundenportal wünsche ich mir in Zukunft mehr Informationen, Erfahrungsberichte und Tipps zur Einführung eines Kundenportals
- Dokumentenmanagement; Betrieb von Waagen (Betriebshof und Wertstoffhof) mit Mengenstromnachweis
- Die große vielfältige Themendurchdringung in der Entsorgungsbranche war gut.
- Für eine kurze Veranstaltung oder für einen Langvortrag auf der nächsten Tagung: X-Rechnung und die anderen XÖV-Standards und die Zusammenhänge (vom IT-Planungsrat kommen die XÖV-Standards, Sting.Latin und anderes); wie fädelt sich das mit OZG etc. zusammen; vllt. auch GAIA-X mit dazu
- gesetzliche Änderungen spannend und anschaulich erläutert mit Fazit, was ist zu tun...
- Vielleicht ein paar innovative Apps für die Entsorgungswirtschaft vorstellen, ruhig auch firmeninterne....
- IoT und die Anbindung an SAP, Optimierungen von Prozessen, Minimierung von Papierbelegen Stichwort Digitalisierung
- IoT (+),
- gerade aktuell (und vielleicht als die angesprochene ""Online-Kurztagung""): Führen auf Distanz, Unterstützung durch technische Möglichkeiten; also Vertiefung von Margit Stefaniacks Vortrag und Erfahrungen von unterschiedlichen Unternehmen
- Klasse ist grundsätzlich immer die Mischung aus Innovation, (best-)practice und "Über-den-Tellerrand" aber das schafft Ihr ja fast immer!
- Digitalisierung in der Gefahrgutlogistik
- noch mehr praktische Unternehmensbeispiele (auch Verwaltungen) :-)
- Mehr: X-Rechnung, Füllstandsmessung, Softwaregestützte Tourenoptimierung, Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen in der Verwaltung und gerne auch einmal der Blick ins Ausland um zu sehen, wo die ggf. weiter sind (das gibt es tatsächlich!)

#### Wo sollte die nächste Tagung stattfinden? Und wer kommt wieder?

Mit einer Mehrheit von 28% aller Wertungen wählten unsere Gäste Aachen. Mit jeweils knapp 14% folgten Hamburg und "Digital oder Hybrid". Danach gab es nahezu nur noch Einzelnennungen. Lassen Sie sich überraschen!

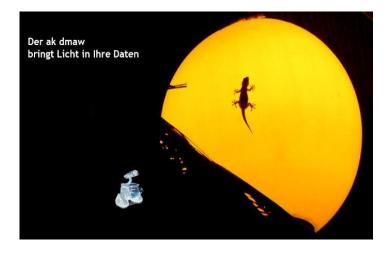
Von denen, die das Feld nicht ignoriert haben, wollen mehr als 90% unserer Gäste die nächste Tagung wieder besuchen! Ja, unsere Wiederholer-Quote ist wirklich toll! Mein herzlicher Dank an unsere vielen treuen Gäste!

Das war's jetzt von meiner Seite. Wenn Sie tatsächlich bis hier gelangt sind, dann zolle ich Ihnen meinen tiefsten Respekt. Danke für Ihr Interesse!

#### Mit herzlichen Grüßen!

Ihr Achim Birr vom ak dmaw Aachen, 05. Februar 2021

Anlage: Das Programm





#### Anlage 1: Programm und Referierende

#### Plan B für die Pandemie: Vorkehrungen und Konsequenzen

- Knapp daneben ist fast ins Schwarze getroffen Pandemie-Plan und Praxis.
   Sascha Hurtenbach, AWB Ahrweiler, Werkleiter
- ... Und dann kam Corona. Wie die Pandemie unsere Zusammenarbeit verändert.
   Margit Stefaniack, BSR, Leiterin IT

#### Recht und Gesetz

- Aktuelles aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht
  - Dr. Olaf Kropp, Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH, Geschäftsführer
- Ticker "Recht, Gesetz, Schnittstellen und Vollzug", Mitglieder des ak dmaw
  - OZG, Kritis, eANV: Stand, Entwicklungen und offene Fragen Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH
  - Fernsignatur, Juergen Wandrei
  - Dr. Ing. Wandrei GmbH
  - Rechtskonformer elektronischer Versand von Bescheiden Jonas Thiede, ZAKB, Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße

#### Prozesse, Personal, Compliance

- Die ständige Herausforderung der Prozessoptimierung bei der Digitalisierung Indra Balsam, Heinz Heinen, RegioEntsorgung
- Förderung der Digitalkompetenz von Mitarbeitenden in kommunalen Entsorgungsunternehmen Pia Rabot, Dr. Nico Schulte, INFA
- Das neue Verbandssanktionengesetz: interne Ermittlungen, Compliance, Abschöpfung wie sich Unternehmen zukünftig selbst ans Messer liefern (sollen)
  - Michael Weber-Blank, BRANDI Rechtsanwälte Partnerschaft mbB

#### Künstliche Intelligenz und smarte Techniken

- Cleaning Up The World With Robotics & Artificial Intelligence Autonome Roboter zur Reinigung von Grünflächen, Kies und Pflaster Bilal Tariq, Lukas Wiesmeier, angsa robotics
- Erfahrungen mit der autonomen Kehrmaschine
  - Jochen Schmitz, FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH, Leiter Innovationsmanagement
- Mehr Zeit für Wichtiges IoT als Chance in der Entsorgungswirtschaft Michael Wiegmann, Rhenus Data Office GmbH, Geschäftsführer
- 5G, LPWAN, Mesh, Misch & Masch...: Warum LoRa kein Papagei ist und warum Netze und Fallstricke aus demselben Material sind. Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH

#### Wie läufts? Und wohin? Auf dem Weg zu Branchenstandards

- Ticker "Mal ehrlich…wie läufts?" Mitglieder und Gäste des ak dmaw
  - Erfahrungen mit dem FES Sprachassistenten
  - Jochen Schmitz, FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH
  - Erfahrungen mit Google Glass Enterprise Edition 2
  - Frances Bräutigam, Gruler & Cleve Consulting GmbH
  - X-Rechnung & X-Gebührenbescheid: Wie läufts?
  - Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH
- Konkrete nächste Schritte der Digitalisierung anstehende Veränderungen in den betriebswirtschaftlichen Systemen eines Umweltdienstleistungsunternehmens
  - Raik Kulinna, SAP SE, Global Lead for Waste, Recycling and Environmental Services
- Kreislaufwirtschaft 4.0: Entwicklung eines offenen Branchenstandards AvaL
  - Motivation
  - Neues zu "AvaL life" Pilotprojekt 2
  - AvaL Anmeldung Partnerverzeichnis / Technologie

Sandra Giern, BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.; Referent: Andreas Seebeck, Nehlsen AG